



**Momenter og råd for arbeid med
godkjenning av eksisterende skoler i henhold
til ” Forskrift om miljørettet helsevern i
barnehager og skoler m.v.”**

Av 1. januar 1996

utarbeidet av

Norsk Forum for Bedre innemiljø for Barn

på oppdrag fra

Helsedirektoratet

INNHold

	Side
Bakgrunn	3
Oppgaver og myndighet	3
Etablering av arbeidsgruppe	4
Gjeldene regelverk for inneklime i skolebygg	5
Kartlegging med kostnadsoverslag	8
Generelt	8
Inneklimeundersøkelse	8
Målinger	8
Vurdering av de tekniske anleggene/feilsøking	9
Kostnadsoverslag	11
Forberede sak til politisk behandling	12
Internkontroll	13

Momenter og råd FOR ARBEID MED GODKJENNING AV EKSISTERENDE SKOLER I HENHOLD TIL "FORSKRIFT OM MILJØRETTET HELSEVERN I BARNEHAGER OG SKOLER MV" av 1. januar 1996

Bakgrunn

Helsedirektoratet og Utdanningsdirektoratet har de senere år foretatt flere landsomfattende spørreundersøkelser om hvorledes kommunene har fulgt opp godkjenningen av skoler i henhold til *Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv.* Resultatene fra undersøkelsene viser at et betydelig antall skoler fortsatt ikke har den godkjenningen av skolemiljøet som alle elever har en lovbestemt rett til. Resultatene varierer mye fra kommune til kommune. Det kan være flere grunner til dette.

En grunn kan være at regelverket kan virke uklart med hensyn til hvilke konkrete krav som gjelder for de enkelte bestemmelsene i forskriften. Dette gjelder spesielt kravene til skolens innelima. Mange mindre kommuner mangler ofte denne spesialkompetansen. Det er imidlertid ikke en forutsetning for å kunne gjennomføre et forsvarlig godkjenningsarbeid. Erfaring viser at godt samarbeid mellom kommunens etater innen helse, skole og teknisk gir en god samlet kompetanse. Det er også viktig å minne om at de krav som stilles til innelimaet i skoler ikke er spesielt krevende, og ikke strengere enn det som er vanlig for voksnes arbeidsplasser. Det er også slik at forskriftskravene bygger på at det skal utøves et helsefaglig skjønn i det enkelte tilfellet, basert på gjeldene faglige normer og veiledere og de konkrete problemene man står overfor.

Denne veiledningen har som mål å være en hjelp i godkjenningsarbeidet for de kommuner som fortsatt har skoler som må oppgraderes for å få et godkjent innelima for alle elever i kommunen, slik regelverket forutsetter. Veiledningen beskriver en enkel arbeidsmetode som bygger på erfaringer fra flere kommuner som har lyktes i dette arbeidet. Vi tenker da spesielt på § 19 om innelima/luftkvalitet, § 20 om belysning, § 21 om lydforhold og § 23 om sanitære forhold i nevnte forskrift og i veilederen til forskriften.

Oppgaver og myndighet

Det er skoleeier som er ansvarlig for et tilfredsstillende innemiljø i skolene. For skoler på barne- og ungdomstrinnet vil det oftest være kommunen som har dette ansvaret, og for videregående skoler fylkeskommunen. Det kan også være private skoleeiere.

Der hvor kommunen er skoleeier, er det til syvende og sist kommunestyret som er ansvarlig for skolens innemiljø. Dette er understreket i den nye folkehelsesloven som trådte i kraft 1.1.2012. Kommunestyret kan velge å delegere oppgaver til et underliggende folkevalgt organ, f. eks. et helse- og sosialstyre. *Rådmannen* har fått det administrative ansvaret. Myndighet kan også delegeres til en underliggende avdeling eller etat, f. eks. skole/oppvekstavdelingen i kommunen og/eller FDV-etaten (forvaltning/drift/vedlikehold).

Oppgaver og myndighetsutøvelse skjer etter de alminnelige bestemmelsene i kommuneloven.

I tillegg til at kommunen står som eier og driver av en skole, skal den også føre tilsyn med innemiljøet i skolen slik det fremgår av ovennevnte forskrift. Viktige tilsynsoppgaver følger av folkehelseovens kapittel 3 om miljørettet helsevern. Igjen er det kommunestyret og rådmannen som er ansvarlig for et forsvarlig tilsyn. Man skjønner at kommunestyre og rådmann her har en dobbeltrolle. Noen kaller dette en "bukke og havresekk"-situasjon.

Kommunen kan delegere oppgaver også innen miljørettet helsevern innad i kommunen etter de alminnelige reglene for delegasjon i kommuneloven. I hastesaker kan kommunens myndighet utøves av kommunelegen. Dette fremgår av folkehelseovens § 9, annet ledd. I en kommentar til dette sies det i rundskriv I-6/2011 (Ikraftsetting av lov om folkehelsearbeid):

«*Annet ledd* legger myndigheten til å fatte hastevedtak direkte til kommunelegen. I enkelte tilfeller kan det på grunn av tidsnød være nødvendig å gripe inn uten unødig opphold og uten ordinær forutgående saksbehandling, og myndighet til å fatte hastevedtak er da i loven lagt direkte til kommunelegen. Hastevedtak vil som regel være enten rettingsvedtak etter § 14 eller stansingsvedtak etter § 16. Bruk av hastevedtak kan ha nær sammenheng med beredskap, jf. § 28. Dersom det er flere kommuneleger, bør det til enhver tid være fastsatt hvem som har ansvaret for å behandle hastesaker.

Når kommunen har lagt oppgavene innen miljørettet helsevern, herunder myndighetsutøvelse, til et interkommunalt organ, kan myndighet til å fatte hastevedtak utøves av en eller flere leger ansatt i dette organet. Det vises også til lovforslaget § 27 (*Samfunnsmedisinsk kompetanse*)».

Etablering av arbeidsgruppe.

Som nevnt innledningsvis er det viktig at det etableres en tverretattlig arbeidsgruppe for å gjennomføre kommunens godkjenningsarbeid etter *Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler*. Det er naturlig at det er rådmannen som tar initiativet til å opprette en slik gruppe og som samtidig gir rammene eller mandatet for gruppens arbeid. Gruppen må ha en sammensetning av de etater som i første rekke berøres av forskriften. Vi tenker da spesielt på følgende enheter:

- Ansvarlig tilsynsmyndighet for *Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v.* Dette er i de fleste kommuner delegert til kommunelegen.
- Eier eller driftsansvarlig enhet for skolebyggene som vanligvis er teknisk kontor eller teknisk enhet.
- Ansvarlig enhet for skole og SFO.

En arbeidsgruppe med representanter fra disse enhetene vil normalt ha god kompetanse til å ta de grepene som er nødvendig for å gjennomføre et ansvarlig godkjenningsarbeid av skolene. Vi ser for oss at gruppen kan bidra med betydelig egeninnsats, samt at den har bestillingskompetanse til å kjøpe tjenester eksternt om dette skulle være nødvendig.

Rådmannen bør gi gruppen følgende fire hovedoppgaver:

- Avklare gjeldene regelverk for inneklima i skoler (både lover, forskrifter og faglige veiledere).
- Kartlegging med kostnadsoverslag av hvilke bygningsmessige og tekniske forbedringer som må til for å tilfredsstille regelverket.
- Forberede sak for politisk behandling.
- Bidra til å sikre og styrke internkontrollen etter dette regelverket.

Gjeldende regelverk for inneklima i skolebygg

Vi har i dag fire viktige sentrale myndigheter som forvalter lovverk som stiller krav til inneklima i skolebygg:

- * Kunnskapsdepartementet (opplæringsloven).
- * Helse- og omsorgsdepartementet (folkehelseloven).
- * Miljøverndepartementet (plan- og bygningsloven).
- * Arbeidsdepartementet (arbeidsmiljøloven).

Ut fra disse lovene er det utviklet et sett av forskrifter og veiledere for de ulike forvaltninger og målgrupper regelverket gjelder for, men inneklimakravene er ganske like. For å ivareta elevenes miljøforhold i skolen er det helse- og utdanningsmyndighetenes regelverk som er viktigst.

Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv trådte i kraft allerede 01.01.96.

I forskriftens § 6 *Krav om godkjenning*, heter det blant annet i siste avsnitt: «(...)

Virksomheter som allerede er etablert og i drift ved ikrafttredelsen av denne forskrift, skal ha ny godkjenning innen 31. desember 1998.» I dag, 13 år etter denne fristen, mangler fremdeles over 30 % av skolene slik godkjenning.

For å få fortgang i forbedringen av barnas "arbeidsmiljø", valgte Stortinget i 2003 å lovfeste skoleelevenes **rett** til et forsvarlig fysisk og psykososialt miljø i opplæringsloven.

I § 9a-1 står det: "Alle elever i grunnskolar og videregående skolar har rett til eit godt fysisk og psykososialt miljø som fremjar helse, trivsel og læring". Når det gjelder hva opplæringsloven i denne sammenheng mener er et godt fysisk miljø, vises det til i helsemyndighetenes "*Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv*".

Dette betyr at opplæringsloven forutsetter at skolenes fysiske miljø skal være godkjent etter denne forskriften. Det er viktig å få presisert at forskriftskravene er funksjonskrav, som skal kunne oppfylles og tilpasses den enkelte skole. Det gjelder alle skoler. Det er ikke en forutsetning at skolene skal være nybygde eller totalrenovert.

Vi minner også om at det er viktig at det foreligger en plan for forvaltning, drift og vedlikehold (FDVplan) og at denne fremlegges til grunn for skolens godkjenning.

For å ikke gå seg helt vill i dette regelverket har vi nedenfor pekt på hva "Veileder til forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v.", og enkelte andre veiledere anbefaler av grenseverdier for de viktigste inneklimateparametrene.

Vi tenker da spesielt på § 19. Inneklima/luftkvalitet, § 20 Belysning, § 21 Lydforhold og § 23 Sanitære forhold.

De viktigste inneklimateparametrene som skal tilfredsstilles i skolebygg/undervisningsbygg er:

Parameter	Grenseverdier	Referanse til veileder
<i>Lufttemperatur</i>	Romtemperaturen bør ligge mellom 19-26 grader C. Det anbefales at temperaturen holdes under 22 grader i fyringssesongen. Overskridelser av den høyeste verdien kan godtas i varme sommerperioder, men bør helst ikke utgjøre mer enn to uker i et normalår.	Veileder til forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v. (Statens Helsetilsyn IK-2619)
<i>Gulvtemperatur</i>	19-26 grader C	Veileder til forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v. (Statens Helsetilsyn IK-2619)
<i>Vertikal temperaturgradient</i>	Ikke over 3 grader C pr. høydemeter.	Som over
<i>Luftkvalitet</i>	Karbondioksydnivået (CO ₂) i undervisningsrom bør ikke overskride 1800 mgCO ₂ /m ³ eller 1000ppm CO ₂ . Høyt CO ₂ -nivå indikerer at luftskiftet (ventilasjonen) er for dårlig i forhold til antall personer i rommet. Det betyr at forurensningen i inneluften er for høy.	Som over
<i>Lufthastighet</i>	Lufthastigheten i oppholdssonen i undervisningsarealer skal ikke overskride 0,15 m/s målt som middelhastighet over 3 minutter.	Som over
<i>Belysning</i>	Anbefalte belysningsstyrker: Trapper og ganger 100 lux.	Som over og Lyskultur-Norsk kunnskapsenter for

Parameter	Grenseverdier	Referanse til veileder
	Undervisningsareal 300 lux i rommet (på pulten) Skolelandskap 500 lux. "Farlige" arbeidsplasser som dreiebenker, komfyrer og lignende 500 lux.	lys. www.lyskultur.no
<i>Lydforhold</i>	Støynivå fra tekniske installasjoner i skoler skal ikke overstige 32 dBA (maksimalverdi). Gjennomsnittlig støynivå inne i skolens åpningstid skal ikke overstige 30 dBA fra ytre støykilder. Støybelastning i skolens uteområder bør ikke overstige 50-55 dBA.	Veileder til forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v. (Statens Helsetilsyn IK-2619)
<i>Fukt</i>	Fukt- og råteskader skal ikke forekomme. Synlig mugg og mugglukt skal ikke forekomme, og infisert materiale fjernes.	Folkehelseinstituttets "Anbefalte faglige normer for inneklimate" (november 1998, revidert utgave kommer i 2012) og Folkehelseinstituttets Rapport 2009:2 Miljø og helse – en forskningsbasert kunnskapsbase
Radon	Lavest mulig verdi i skoler og barnehager, samme som for boliger: Tiltaksgrense: 100 beq/m ³ Maksimumsgrense: 200 beq/m ³	Statens Strålevern, anbefalinger, og Strategi for å redusere radoneksponering i Norge (06/2009)

Grenseverdiene for de viktigste inneklimateparametrene i tabellen ovenfor er i hovedsak hentet fra *Veileder til forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv.*, som igjen har støttet seg til flere forskrifter med tilhørende faglige veiledere.

I utgangspunktet var slike veiledende normer ment å være nettopp *veiledende*. I opplæringsloven § 9a–2 har imidlertid Stortinget bestemt at de i utgangspunktet skal være bindende. Bestemmelsen sier at det fysiske miljøet i skolen *skal* være i samsvar med de faglige normene som fagmyndighetene til en hver tid anbefaler. Loven sier videre at dersom «enkelte miljøtilhøve avviker fra disse normene, må skolen kunne dokumentere at miljøet likevel har tilfredsstillende verknad for helsa, trivselen og læringa til elevane».

For de som ønsker mer faglig begrunnelse for de ulike grenseverdiene, har vi nedenfor listet opp de viktigste av disse.

Miljøverndepartementet v/ Direktoratet for byggkvalitet. www.be.no

Plan- og bygningsloven

Byggteknisk forskrift TEK10

Veiledning om tekniske krav til byggverk. Publikasjonsnummer HO-2/2011

Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442 (2005).

Arbeidsdepartementet v/Arbeidstilsynet. www.arbeidstilsynet.no/

Arbeidsmiljøloven

Veiledning-Klima og luftkvalitet på arbeidsplassen. (Bestillingsnr. 444)

Helse- og omsorgsdepartementet v/Helsedirektoratet. www.helsedirektoratet.no

Folkehelseloven

Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv.

Veileder til Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv.

Inneklima, en veileder for kommunehelsetjenesten

Folkehelseinstituttet. www.fhi.no

Anbefalte faglige normer for inneklima, november 1998 og revidert utgave som kommer i 2012

Standard Norge. www.standard.no

NS-EN ISO 7730 Om termisk miljø.

NS 8175 Lydforhold i bygninger, lydklasser for ulike bygningstyper

Kartlegging med kostnadsoverslag

Generelt

For å få en oversikt over de forbedringer som må til for å tilfredsstille regelverket, må det gjennomføres en kartlegging av kvaliteten på dagens inneklima. Videre må man skaffe seg oversikt over standarden og kapasiteten på de tekniske installasjonene som skal sørge for at inneklimate er i orden.

Erfaringer viser at bortimot 50 % av klagen på inneklimate skyldes feil eller mangelfull drift av de VVS-tekniske anleggene. Det er derfor viktig at også driftspersonalet ved skolen blir involvert i kartleggingsarbeidet. Om det gjennom dette arbeidet avdekkes forbedringsbehov ved driften av de tekniske anleggene, må dette også beskrives og kostnadsvurderes.

Omfanget av en slik kartlegging vil variere fra kommune til kommune avhengig av antall skolebygg og hvilken tilstand disse er i. Kartlegging og vurdering av hvilke tiltak som må

gjøres krever kvalifiserte fagfolk, enten fra kommunen selv eller eksternt innleid VVS – rådgiver.

Der det ikke finnes en forvaltnings- drifts og vedlikeholdsplan (FDV-plan) for skolens tekniske anlegg, er det viktig at en slik plan utarbeides. Kartleggingen nevnt ovenfor vil kunne være et viktig bidrag i denne sammenheng.

Inneklimaundersøkelse

Vi tror det er hensiktsmessig før kartleggingen starter å få frem den enkelte skoles egen oppfatning av inneklimaet. Dette kan gjøres enkelt ved at et spørreskjema sendes ut til skolens ledelse som formidler dette til ansvarlige lærere i de enkelte klassetrinn. Lærerne må sikre at alle elevenes syn fremkommer i undersøkelsen. Spørreskjema kan være svært enkelt formulert som for eksempel om noen har noe å klage på knyttet til inneklimaparametrene nevnt ovenfor.

Målinger

Det må foretas ulike målinger og kapasitetsvurderinger som grunnlag for innjusteringer, oppgradering eller nyanskaffelser. Alle skoler bør ideelt sett ha tilgang til det viktigste måleutstyret, enten sentralt ordnet i kommunen eller ved den enkelte skole. Omfanget av målinger må basere seg på kunnskap om tidligere målinger og klager på inneklimaet, samt klager som fremkommer av undersøkelsen blant brukerne nevnt ovenfor. Når det gjelder alle inneklimaparametrene nevnt foran, kan disse lett dokumenteres ved enkle målinger.

Nedenfor er det beskrevet en del viktige målinger som er enkle å utføre.

Luftkvalitet

For å få et bilde av luftkvaliteten, lufttemperatur og luftens relative fuktighet, bør en slik måling fortas med en elektronisk klimalogger. Denne vil kunne logge øyeblikksverdier av CO₂ i ppm, temperatur i C^o og relativ fuktighet i %. Det er viktig å måle (logge) disse parametrene over tid slik at man fanger opp hvordan de varierer over for eksempel over en eller flere skoledager med full elevbelastning. Målingene kan lett overføres til PC og skrives ut som oversiktlige diagram.

Radon

Radon måles normalt med utplasserte små måleenheter (dosimetre) som fortrinnsvis registrerer gjennomsnittsverdier over måleperioden (ca. to måneder) i vinterhalvåret.

Belysning og lyd

Målinger av belysningsstyrke og lyd utføres ved hjelp av henholdsvis lysmåler som måler belysningsstyrke i Lux og lydnivåmåler som måler lyden i dB(A). Begge disse målingene utføres som punktmålinger henholdsvis øyeblikksmålinger og er enkle å utføre.

Fukt

I enkelte tilfeller kan det også være aktuelt å måle andre parametre som for eksempel fukt i faste materialer, bare i unntakstilfeller også muggsopp. Fuktskader vil som oftest være lette å dokumentere visuelt. Når det gjelder måleutstyr for fukt, finnes det i dag gode elektroniske målere som hygrometer for måling av relativ fuktighet og protimeter for måling og indikasjon av fukt i faste materialer.

Vurdering av de tekniske anleggene/feilsøking

Klager på inneklima skyldes ofte feil ved de VVS-tekniske anleggene, eller bygningstekniske svakheter. Årsakene til denne svikten kan være mange, som for eksempel

- Gamle og nedslitte anlegg (overmoden for utskifting).
- Mangelfull eller feil drift av deler av de tekniske anleggene.
- Manglende opplæring av driftspersonalet.
- Manglende driftsinstrukser for de tekniske anleggene.
- Manglende bygningsmessig vedlikehold.

Nedenfor har vi pekt på noen ofte forekommende inneklimaproblemer og mulige årsaker til problemene.

Klager på temperaturforhold

I forbindelse med temperaturklager er det flere forhold som må sjekkes. Som eksempel kan nevnes:

- Fungerer varmeanlegget som forutsatt? Ofte er bygningsmessige svakheter årsak til ustabile innetemperaturer.
- Virker termostatene og styringssystemene for anlegget tilfredsstillende? Her bør driftspersonalet bidra med sine vurderinger.
- Er det plassert varmekilder under vindu? Dette er viktig for å unngå "kaldras" eller trekk.
- Er solutsatte fasader utstyrt med solavskjerming? God solavskjerming hindrer overtemperatur.

Klager på luftkvalitet

Følgende forhold bør sjekkes:

- Hvilken type ventilasjonsanlegg bygget er utstyrt med, må avklares.
- Det må foretas CO₂-målinger i de rommene hvor det er klaget på luftkvaliteten. Disse vurderes opp imot grenseverdien for CO₂ som er på 1000 ppm. Er CO₂-verdiene for høye, mer enn 1000 ppm, må eksisterende friskluftsfornyelse og elevbelastning registreres. Slik kan man få vurdert om eksisterende ventilasjonsanlegg har kapasitet til å sørge for nødvendig friskluftsfornyelse i de aktuelle rom og skolen for øvrig. Optimalisering av eksisterende ventilasjonsanlegg med mulig kapasitetsøkning, rengjøring av avtrekksventiler med mer, kan gi betydelige forbedringer. Viser det seg at eksisterende ventilasjonsanlegg har for dårlig kapasitet, må anlegget oppgraderes eller erstattes med et nytt ventilasjonsanlegg.

Klager på belysning

Klager på belysning er normalt lett å forholde seg til. Ved klage bør følgende utføres:

- Flere punktmålinger i det aktuelle arealet vil avklare om belysningsstyrken tilfredsstillende gjeldende anbefalinger.

Om resultatet av målingene viser for lav belysningsstyrke (lux-verdi) er vanligvis det elektriske anlegget dimensjonert så romslig at det aktuelle arealet kan forsynes med økt kapasitet og flere lyspunkter.

Støyproblemer

Støy og dårlig akustikk er ofte et problem i skolen. Spesielt støy fra tekniske installasjoner skaper problemer. Vi tenker da på:

- Støy fra ventilasjonsanlegg som viftestøy og sus fra ventilasjonsrister.
- Støy fra kjølekompressorer i forbindelse med større kjøleenheter.
- Støy fra luft i vannbårne varmeanlegg med mer.

I situasjoner som nevnt ovenfor vil øyeblikksmålinger av lydnivået raskt avsløre om dette ligger innenfor anbefalte grenseverdier. Nødvendige tiltak for å redusere uønsket støy vil normalt være enkle å gjennomføre innefor disse problemområdene.

Klage på dårlig akustikk forekommer relativt sjelden. Akustikk som ikke er tilfredsstillende, vil gjøre at elevenes aktiviteter skaper unødvendige støyproblemer. I verste fall kan dårlig akustikk hemme undervisningen. Problemer med dårlig akustikk kan i mange tilfeller løses enkelt ved montering av støydempende plater.

Fuktproblemer

Som enkeltfaktor er fukt kanskje det største problemet vi har i forhold til inneklima, og det oppstår altfor ofte fuktproblemer med utvikling av muggsopp. De vanligste årsakene til utvikling av muggsopp i skolebyggene er:

- Defekte dreneringer hvor fukt trenger inn i kjellere og sokkeetasjer.
- Bygningsmessige lekkasjer hvor vann trenger inn i bygningskonstruksjonen.
- Oppbygging av fukt med kondensering på vegger og tak i dusjer samt i vaskesentraler på grunn av mangelfull ventilasjon.

Fuktproblemer og fuktskader i undervisningsrom må utbedres straks, og infiserte bygningsmaterialer må fjernes fra miljøet.

Sanitære forhold:

Mange eldre skoler har uheldige WC-løsninger basert på primitive sentraliserte toalettløsninger, uten tilfredsstillende håndvaskmuligheter. Det oppleves som et alvorlig problem for de elevene som har det slik. Spesielt alvorlig er det for de minste elevene, som da kvier seg for å gå på do der de møter uhygieniske og tilgriset toaletter. Slike toalettløsninger er ofte en arena i skolen som domineres av de eldste elevene, og som lett kan føre til mobbing av de mindre. I dag er dette uakseptable løsninger, både mht hygiene, trivsel og det psykososiale miljøet for elevene.

Dette miljøproblemet kan løses på flere måter, uten alt for store kostnader. Eksisterende toaletter har allerede fremført vann og avløp, og vil derfor lett kunne moderniseres innenfor de eksisterende arealene, men aller helst burde det tilstrebes å løse dette på en mer tidsmessig måte, med desentraliserte løsninger med doer på hvert trinn som gir elevene større trygghet til å gå på do.

Kostnadsoverslag

Kartlegging og vurdering av hvilke tiltak som må gjøres, krever som nevnt kvalifiserte fagfolk, enten fra kommunen selv, eller eksternt innleid VVS -rådgiver. En VVS- rådgiver vil normalt sitte med gode erfaringstall/statistikk (enhetspriser) på de enkelte fagområder som kan legges til grunn i forbindelse med utarbeidelse av kostnadsoverslaget. Der hvor slike enhetspriser ikke er tilgjengelig, bør det innhentes priser fra entreprenører.

Beskrivelse av aktuelle utbedringstiltak som er nødvendig for godkjenning av de aktuelle skolebyggene, sammen med kostnadsoverslag bør samles i en egen rapport. Kostnadsoverslaget bør være spesifisert slik at det fremgår hva de ulike tiltakene vil koste for den enkelte skole og for kommunen samlet.

Det er nødvendig med tanke på de faglige og politiske prioriteringer som må foretas.

Om det gjennom kartleggingsarbeidet også avdekkes forbedringsbehov ved driften av de tekniske anleggene, bør også disse beskrives og kostnadsvurderes i denne rapporten.

Omfanget av en slik kartlegging vil variere fra kommune til kommune avhengig av hvilken tilstand bygningsmassen og installasjonene er i. Kartleggingen og vurderinger av hvilke tiltak som må gjøres må gjøres av kvalifiserte fagfolk enten fra kommunen eller eksternt innleid VVS -rådgiver. Det må foretas ulike kapasitetsvurderinger og målinger som grunnlag for oppgradering eller nyanskaffelser. Hver innemiljøfaktor bør være konkret vurdert, og matriser settes opp med nødvendige forklaringer.

For å beregne utbedringskostnader, kan det være hensiktsmessig å legge til grunn enhetspriser på de enkelte fagområder, der disse er tilgjengelige, eller innhente priser fra aktuelle entreprenører.

Hvilken type ventilasjonsanlegg bygget er utstyrt med, må avklares. Vi snakker her om tre varianter, naturlig ventilasjon, mekanisk avtrekksventilasjon og balansert ventilasjon. Det er viktig at man kartlegger type ventilasjonsanlegg og kapasiteten på anlegget. CO₂-målinger må foretas i de rommene hvor det er klaget på luftkvaliteten. Er CO₂-verdiene for høye, mer enn 1000 ppm, må eksisterende friskluftsfornyelse og elevbelastning registreres. Slik kan man få vurdert om ventilasjonsanlegget har kapasitet til å sørge for nødvendig friskluftsfornyelse i de aktuelle rom og skolen for øvrig.

Forberede sak til politisk behandling

Etter kartleggingen må det lages en fremdriftsplan basert på en faglig prioritering som gir flest mulig elever tilfredsstillende miljø så raskt som mulig. I noen tilfeller vil forholdsvis enkle tiltak og utbedringer være tilstrekkelig, og derved kunne bli gjennomført innenfor

tilgjengelige budsjetter. Men i mange tilfeller vil det være nødvendig med politiske beslutninger for å sikre midler til å følge opp de tiltak arbeidsgruppen har komme frem til.

Arbeidsgruppen må derfor i samråd med rådmannen legge frem resultatene av sine undersøkelser med kostnadsberegninger og en prioritert plan for gjennomføringen til politisk behandling i kommunen.

I denne sammenheng er det viktig at grunnlaget for de politiske beslutningene er så klare og tydelig formulerte som mulig. Det gjelder det faglige grunnlaget mht helse, pedagogikk og juss. De politiske beslutningene må bygge på innsikt om at skolene, uten de foreslåtte utbedringer, må drives i strid elevenes lovbestemte rettigheter.

Et solid saksfremlegg vil underlette en god politisk behandling av saken.

Internkontroll

Som et ledd i arbeidsgruppens arbeid, bør gruppen samtidig medvirke til at miljøkravene i *"Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv"* blir godt integrert i den enkelte skolens etablerte internkontroll.

At skolen har en forsvarlig internkontroll, er en forutsetning for at skolen skal kunne godkjennes. En godkjenning av skolebygget som sådant er ingen garanti for at kravene oppfylles i tiden etterpå. Skolen må ha rutiner for å sikre at skoleanlegget *drives* slik det fysiske miljøet til enhver tid oppfyller kravene i lov og forskrift. Slike rutiner må omfatte kartlegging av risiko, avdekking av ulovlige forhold og retting av disse.

Kommunenes sentralforbund (KS), Utdanningsdirektoratet, Arbeidstilsynet og Helsedirektoratet har medvirket til utarbeidelse av et elektronisk vurderingsskjema (KS IK-bygg www.ikbygg.no) som skal være til hjelp for å kunne ivareta kravene i opplæringsloven § 9a, Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv. og flere andre lover. For mange kommuner og enkeltskoler kan dette være en god hjelp til forsvarlig forvaltning drift og vedlikehold.